CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs

2/3.1.22.1.1.1 НАСЛОВНА СТРАНА

2/3 ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд – Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	**2/3.1.22.1.1 Денивелација пешачко-бициклистичког потходника на км 142+712.52 пруге – грађевински пројекат**
За грађење / извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Косте Рацина 16б 11000 Београд, Србија
Одговорно лице пројектанта: Потпис:	Генерални директор: 耿欣 (Генг Ксин)
Одговорни пројектант: Потпис:	Бојан Ратковић, дипл. грађ. инж. Лиценца број: 315 И00636 19
Број дела пројекта:	2020-001-ГС-2/3.1.22.1.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

XIN GENG
Digitally signed by XIN GENG
DN: c=CN, 2.5.4.97=MB:RS-29507694, 2.5.4.97=VATRS-110796671, o=CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BE, serialNumber=CA:RS-44102, serialNumber=PASCN-PE2112022, sn=GENG, givenName=XIN, cn=XIN GENG
Date: 2021.07.22 11:44:54 +02'00'

Bojan Ratković
Digitally signed by Bojan Ratković
DN: c=RS, serialNumber=CA:RS-28122, serialNumber=PNORS-12039 83710168, sn=Ratković, givenName=Bojan, cn=Bojan Ratković
Date: 2021.07.22 11:44:29 +02'00'

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

2/3.1.22.1.1 ДЕНИВЕЛАЦИЈА ПЕШАЧКО - БИЦИКЛИСТИЧКОГ ПОТХОДНИКА НА КМ 142+712.52 ПРУГЕ – ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

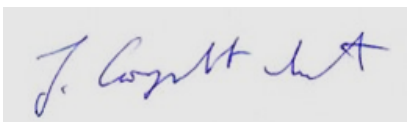
Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

Dragan Milić
Digitally signed by Dragan Milić
Date: 2021.07.28 14:10:01 +01'00'

Вршилац техничке контроле: Јасна Стојиљковић-Милић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: 312 G369 08

Потпис:



Jasna Stojiljković-Milić
Digitally signed by Jasna Stojiljković-Milić
Date: 2021.07.28 14:11:00 +01'00'

Број техничке документације: A10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

2/3.1.22.1.1.2 САДРЖАЈ

2/3.1.22.1.1.1	Насловна страна	
2/3.1.22.1.1.2	Садржај	
2/3.1.22.1.1.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта	
2/3.1.22.1.1.4	Изјава одговорног пројектанта	
2/3.1.22.1.1.5	Текстуална документација	
2/3.1.22.1.1.5.1	Технички опис	
2/3.1.22.1.1.6	Нумеричка документација	
2/3.1.22.1.1.6.1	Аналитичко-геодетски подаци о осовини и нивелети	
2/3.1.22.1.1.6.2	Доказнице	
2/3.1.22.1.1.6.3	Предмер и предрачун радова	
2/3.1.22.1.1.7	Графичка документација	
Цртежи	Назив цртежа	Размера
2020-001-ГС-2/3.1.22.1.1.7-Ц1	Прегледна карта	1:2500
2020-001-ГС-2/3.1.22.1.1.7-Ц2.1	Ситуациони план	1:500
2020-001-ГС-2/3.1.22.1.1.7-Ц2.2	Нивелациони план	1:500
2020-001-ГС-2/3.1.22.1.1.7-Ц3	Подужни профил	1:1000/100
2020-001-ГС-2/3.1.22.1.1.7-Ц4	Нормални попречни профили и детаљ	1:50, 1:25
2020-001-ГС-2/3.1.22.1.1.7-Ц5	Попречни профили	1:100

2/3.1.22.1.1.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **ПРОЈЕКТА ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА - 2/3.1.22.1.1 Денивелација пешачко-бициклистичке стазе - потходник на км 142+712.52 пруге - грађевински пројекат**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж. _____315 И00636 19

Пројектант:	CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BEOGRAD, Косте Рацина 16б
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Генг Ксин, дипл.инж.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ГС-2/3.1.22.1.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

2/3.1.22.1.1.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант пројекта **ПРОЈЕКТА ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА - 2/3.1.22.1.1 Денивелација пешачко-бициклистичке стазе - потходник на км 142+712.52 пруге - грађевински пројекат**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Бојан Ратковић, дипл. грађ.инж.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр.ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр.ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 - Решење о исправци грешке,

-бр.ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр.ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Бојан Ратковић, дипл. грађ. инж.
Број лиценце:	315 И00636 19
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ГС-2/3.1.22.1.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

2/3-1.22.1.1.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/3-1.22.1.1.6 ТЕХНИЧКИ ОПИС

ТЕХНИЧКИ ОПИС

ДЕНИВЕЛАЦИЈА ПЕШАЧКО-БИЦИКЛИСТИЧКЕ СТАЗЕ – ПОТХОДНИК на км 142+712.52 пруге - грађевински пројекат

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТУ

Деоница пруге Нови Сад-Суботица-државна граница (Келебија) представља трећу деоницу пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија).
У складу са рангом пруге и важећим прописима, реконструкцијом, модернизацијом и изградњом двоколосечне пруге за брзину до 200 km/h, сва укрштања пруге са друмским саобраћајницама морају бити денивелисана, што захтева укидање свих постојећих путних и пешачких прелаза у нивоу.
За потребе Инвеститора, а према условима из пројектног задатка, урађен је Пројекат за грађевинску дозволу денивелације пешачко-бициклистичке стазе - потходник на км 142+712.52 деонице пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија).
Пројектним решењем пешачко-бициклистички потходник се уклапа на почетку и на крају у постојеће стање.

ПОДЛОГЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Пројекат је урађен на основу следећих подлога:

- Пројектног задатка Инвеститора
- Локацијских услова бр. 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020.год издатих од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
- Постојеће техничке документације модернизоване железничке пруге
- Геодетског снимка
- Геотехничке документације која је израђена за потребе Пројекта за грађевинску дозволу
- Постојеће планске и урбанистичке документације

као и извршених неопходних мерења и прикупљања података на терену у циљу добијања потребних података за усвајање инжењерских решења.

СИТУАЦИОНИ ПЛАН

У хоризонталном смислу, денивелација пешачко-бициклистичког потходника је пројектована правцима, које повезују хорозонталне кривине радијуса 4.25m, 18.25m, 6.25m, 40.25m, 2.75m.

Ширина пешачко-бициклистичке стазе износи 4.5 m са обостраним банкинама ширине 0.50 m.

Саобраћајница је оивичена бетонским ивичњаком 12/18 cm, изван конструкције потходника и са стране где се не пројектује потпорни зид.
Укупна дужина денивелације износи 177.63 m.

НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН

У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице условљени су нивелетом пруге, котама околног терена, нивелетом постојеће локалне саобраћајнице и планске документације на које се девијација прикључује. На најнижем месту, од коте коловоза до доње ивице конструкције подвожњака усвојена је слободна висина од 2.58 m. Нагиби нивелете крећу се од 0.08 % до 5.00 %. Радијуси конкавног заобљења износе 300 m и 200 m, а конвексног заобљења 600 m и 250 m.

Попречни нагиб коловоза у правцу је једностран и износи 2.5% на лево.
Попречни нагиби банкина износе 6.0%.

У геотехничком елаборату су дефинисани препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5;
- за косине усека дубине до 3 m нагиб косина је 1:1.5;

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА

Дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације пешачко-бициклистичког потходника :

Хабајући слој од АБ 8	3 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	5 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
	28cm

ОДВОДЊАВАЊЕ

Пројектовано решење одводњавања пешачко-бициклистичког потходника је базирано на прихвату кишнице на најнижој тачки проласка испод пруге, одводом у црпну станицу и препумпавањем у пројектоване рецепијенте. Атмосферске воде се прихватају линијским решеткама које су постављене попречно у односу на осу саобраћајнице.
Сви хидротехнички објекти су обрађени у посебној свесци хидротехничких конструкција.

Напомена:
Количине асфалта и ивичњака у објекту подвожњака су обрачунате у пројектима конструкције.

Одговорни пројектант

Бојан Ратковић дипл. грађ. инж.

2/3-1.22.1.1.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/3-1.22.1.1.6.1 АНАЛИТИЧКО - ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О ОСОВИНИ И НИВЕЛЕТИ

АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О ОСОВИНИ

Осовина денивелације пешачко-бициклистичког потходника

Station	R	A	Phi-T	YH	XH
Stat-Diff	T1	T2	D-Phi	YT	XT
S	Phi-S	YM	XM		
0	0	0	108.8335	7395354	5074956
5.637	0	0	0	0	0
5.637	108.8335	0	0		
5.637	4.25	0	108.8335	7395359	5074955
6.708	4.282	4.282	100.4833	7395364	5074955
6.033	159.0752	7395359	5074951		
12.345	0	0	209.3169	7395363	5074951
21.644	0	0	0	0	0
21.644	209.3169	0	0		
33.99	-18.25	0	209.3169	7395360	5074929
28.99	18.575	18.575	-101.125	7395357	5074911
26.036	158.7544	7395378	5074927		
62.979	0	0	108.192	7395376	5074908
28.452	0	0	0	0	0
28.452	108.192	0	0		
91.432	-6.25	0	108.192	7395404	5074905
7.728	4.446	4.446	-78.7191	7395408	5074904
7.245	68.8324	7395405	5074911		
99.16	0	0	29.4729	7395410	5074908
40.322	0	0	0	0	0
40.322	29.4729	0	0		
139.482	-40.25	0	29.4729	7395428	5074944
13.238	6.679	6.679	-20.9373	7395431	5074950
13.178	19.0042	7395392	5074962		
152.719	0	0	8.5356	7395432	5074957
19.839	0	0	0	0	0
19.839	8.5356	0	0		
172.559	2.75	0	8.5356	7395435	5074977
4.237	2.669	2.669	98.0919	7395435	5074979
3.83	57.5815	7395437	5074976		
176.796	0	0	106.6274	7395438	5074979
0.831	0	0	0	0	0
0.831	106.6274	0	0		
177.627	0	0	106.6274	7395439	5074979
0					

АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О НИВЕЛЕТИ

Нивелета денивелације пешачко-бициклистичког потходника

Element	Stacionaza	Kota	Rv	Tangenta	Ymax	dI / In [%]	Duzina	Vis. razlika
TPN	0+000.00	108.07	0.00					
In=const.						4.09	1.31	0.05
TPN	0+001.31	108.12	0.00			0.37		
In=const.						3.72	1.36	0.05
TPN	0+002.68	108.17	0.00			6.98		
In=const.						-3.25	18.51	-0.60
PVK	0+015.94	107.74						
TPN	0+021.18	107.57	600.00	5.25	0.02	1.75	10.49	-0.09
KVK	0+026.43	107.31						
In=const.						-5.00	41.76	-2.09
PVK	0+056.19	105.82						
TPN	0+062.95	105.48	300.00	6.76	-0.08	-4.51	13.52	0.31
KVK	0+069.71	105.45						
In=const.						-0.50	36.90	-0.18
PVK	0+094.35	105.32						
EXT	0+095.34	105.32						
TPN	0+099.84	105.30	200.00	5.50	-0.08	-5.50	10.99	0.30
KVK	0+105.34	105.57						
In=const.						5.00	66.14	3.31
PVK	0+159.63	108.28						
TPN	0+165.98	108.60	250.00	6.35	0.08	5.08	12.71	-0.32
EXT	0+172.13	108.60						
KVK	0+172.33	108.60						
In=const.						-0.08	11.65	-0.01
TPN	0+177.63	108.59	0.00					

2/3-1.22.1.1.6.2 ДОКАЗНИЦЕ КОЛИЧИНА

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Пре пешачко-бициклистичког потходника

Br.profla	Station	Stat.diff.	Fish	Fi	Fn	Lpos	Fdk31	Lh	Sum Fish	Sum Fi	Sum Fn	Sum Lpos	Sum Fdk31	Sum Lh
1	0+005.64	0	3.73	0.00	1.70	7.46	1.35	0.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0+012.35	6.71	3.27	0.00	3.22	5.78	1.01	1.94	23.49	0.00	16.51	44.42	7.92	9.66
3	0+022.82	10.47	2.72	0.04	1.28	5.16	0.96	0.91	31.36	0.05	23.56	57.27	10.31	14.92
4	0+025.00	2.18	2.66	0.16	0.90	5.16	0.96	0.75	5.86	0.27	2.38	11.25	2.09	1.81
5	0+032.82	7.82	2.69	2.05	0.00	5.16	0.84	0.83	20.92	2.97	3.52	40.35	7.04	6.18
								Sumary:	**81.63**	**3.29**	**45.96**	**153.29**	**27.36**	**32.57**

Табеларни приказ обрачуна количина радова - После пешачко-бициклистичког потходника

Br.profla	Station	Stat.diff.	Fish	Fi	Fn	Lpos	Fdk31	Lh	Sum Fish	Sum Fi	Sum Fn	Sum Lpos	Sum Fdk31	Sum Lh
10	0+135.17	0.00	4.96	7.45	0.00	5.78	1.01	6.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0+150.00	14.83	3.87	3.23	0.00	5.78	1.01	3.44	65.49	20.67	0.00	85.74	14.98	70.31
12	0+172.56	22.56	2.91	0.00	1.29	5.78	1.01	0.98	76.48	4.70	14.55	130.39	22.78	49.86
13	0+176.80	4.24	3.41	0.00	1.50	6.82	1.22	0.89	13.39	0.00	5.91	26.69	4.72	3.96
								Summary	**155.36**	**25.37**	**20.46**	**242.82**	**42.49**	**124.13**

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Укупно

ЛЕГЕНДА:
Fish - ископ хумуса
Fn - израда насипа
Lpt - уређење подтла
Lpos - уређење постељице
DKA 0-31 - дробљени камени агрегат 0-31mm
Fib - испуна банкине земљаним материјалом
Lh - хумузирање банкина и косина

	Ископ хумуса Fish(m3)	**Ископ Fi(m3)**	**Насип Sum Fn (m3)**	**Постељица Sum Lpos (m2)**	**DKA 0-31 Sum Fdk31 (m3)**	**Хумузирање Sum Lh (m2)**
пре потходника	81.63	3.29	45.96	153.29	27.36	32.57
после потходника	155.36	25.37	20.46	242.82	42.49	124.13
Укупно:	**236.98**	**28.66**	**66.42**	**396.12**	**69.85**	**156.70**

2/3-1.22.1.1.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН - ДЕНИВЕЛАЦИЈА ПЕШАЧКО-БИЦИКЛИСТИЧКОГ ПОТХОДНИКА НА km 142+712.52 ПРУГЕ

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.02.00	**ПРЕДХОДНИ РАДОВИ**				
01.01.02.01	Обележавање трасе и објеката, сва геодетска мерења, тј. преношење података с пројекта на терен и обратно, осигурање, обнављање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова Инвеститору. Обрачун се врши по километру трасе и прикључака у складу с пројектима и техничким условима укључујући и све трошкове преузимања података од РГЗ-а.	km	0.18	66300	11,934.00
01.01.02.02	Чишћење терена, са сечењем и уклањањем шибља, грања и сличног растиња чија дебљина не прелази 10 cm са транспортом до 1000m. Обрачун се врши по m^2 очишћене површине.	m^2	427	70	29,888.82
				УКУПНО ПРЕТХОДНИ РАДОВИ:	**41,822.82**

01.01.03.00	**ДОЊИ СТРОЈ-ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
01.01.03.01	Машински ископ хумуса у слоју променљиве дебљине са утоваром, транспортом на средњу даљину од 50m и фигурисањем. Ископ хумуса врши се 80% машинским путем, а до 20% ручно. Обрачун се врши по m^3 ископаног хумуса.	m^3	236.98	320	75,833.60
01.01.03.02	Широки ископ са утоваром, транспортом на депонију до 5km, као и са истоваром и планирањем материјала на депонији или месту уградње. Обрачун се врши по m^3 ископаног материјала.				
	а) у материјалу I и II категорије	m^3	0.00	320	0.00
	б) у материјалу III категорије	m^3	28.66	340	9,744.40
	ц) у материјалу IV и V категорије	m^3	0.00	860	0.00
	д) у материјалу VI и VII категорије	m^3	0.00	1400	0.00
01.01.03.07	Израда насипа од песка у слојевима од 20-30 cm. Обрачун се врши по m^3 израђеног и сабијеног насипа,са набавком и транспортом материјала .	m^3	66.42	1100	73,062.00
01.01.03.10	Израда постељице. Овај рад обухвата планирање, евентуалну санацију, квашење, односно посушивање земље и сабијање до прописане збијености. Обрачун се врши по m^2 уређене и сабијене постељице.	m^2	396.12	75	29,709.00

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.03.12	Израда банкине, заштита косине насипа и усека хумунизирањем и затрављивањем. Просечна дебљина хумуса износи 20cm. Обрачун се врши по m^2 уређене банкине и косине, са набавком и транспортом материјала.	m^2	156.70	170	26,639.00
01.01.03.17	Додатак за даљину транспорта материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 50-500m	m^3	0.00	102	0.00
	-превоз од 500-1000m	m^3	0.00	109	0.00
	-превоз од 1000-2000m	m^3	0.00	111	0.00
	-превоз од 2000-4000m	m^3	0.00	160	0.00
	-превоз од 4000-6000m	m^3	205.64	201	41,333.64
	-превоз преко 6000m	m^3	0.00	262	0.00
	Обрачун се врши по m^3 ископаног самониклог материјала превезеног на одређену дужину. Ако се мора превести материјал из позајмишта, транспорт се мери по m^3 изграђеног и сабијеног насипа.				
01.01.03.18	Додатак за даљину транспорта песковитог материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 0-5000m	m^3	0.00	80	0.00
	-превоз од 5000-10000m	m^3	0.00	150	0.00
	-превоз од 10000-15000m	m^3	0.00	210	0.00
	-превоз од 15000-20000m	m^3	66.42	350	23,247.00
	Обрачун се врши по m^3 превезеног материјала превезеног на одређену дужину.				
01.01.03.19	Додатак за даљину транспорта каменог материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 10km-20km	m^3	0.00	350	0.00
	-превоз од 20km-40km	m^3	0.00	600	0.00
	-превоз од 40km-60km	m^3	0.00	850	0.00
	-превоз од 60-80km	m^3	0.00	1100	0.00
	-превоз од 80-100km	m^3	69.85	1650	115,252.50
	Обрачун се врши по m^3 превезеног материјала превезеног на одређену дужину.				
				УКУПНО ДОЊИ СТРОЈ:	**394,821.14**

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**				
01.01.04.02	Израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 0/31.5 mm. Обрачун се врши по m^3 уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала до 10km.	m^3	69.85	2650	185,102.50
01.01.04.04	Израда горњег носећег слоја од битуменизираног дробљеног агрегата(БНС). Обрачун се врши по m^2 израђеног слоја, са набавком и транспортом материјала.				
	а) БНС 22 d = 5cm	m^2	318.00	814	258,852.00
	б) БНС 22 А d = 6cm	m^2	0.00	977	0.00
	ц) БНС 22 сА d= 7cm	m^2	0.00	1140	0.00
01.01.04.05	Израда хабајућег слоја од асфалтбетона (АБ). Обрачун се врши по m^2 израђеног слоја, са набавком и транспортом материјала.				
	а) АБ 8 d = 3 cm	m^2	318.00	614	195,252.00
	б) АБ 11 d = 4cm	m^2	0.00	808	0.00
	ц) АБ 11с d = 5cm	m^2	0.00	976	0.00
01.01.04.09	Прскање подлоге за асфалт од дробљеног каменог материјала емулзијом у количини 0,6-0,8l/m^2. Обрачун по m^2 комплетно обрађене површине са набавком и транспортом материјала.	m^2	318.00	49	15,582.00
01.01.04.10	Прскање асфалтног слоја пре уграђивања наредног слоја асфалта емулзијом у количини 0,25-0,35l/m^2. Обрачун по m^2 комплетно обрађене површине са набавком и транспортом материјала.	m^2	318.00	27	8,586.00
	УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:				**663,374.50**

01.01.05.00	**ОДВОДЊАВАЊЕ**				
01.01.05.08	Израда ивичњака од бетона МБ-40 на подлози од бетона МБ-20. Обрачун се врши по m' изведеног ивичњака, са набавком и транспортом материјала.				
	а) ивичњаци 12×18 cm (бели)	m'	142.83	1740	248,524.20
	б) ивичњаци 18x24 cm (бели)	m'	0.00	1620	0.00
	ц) ивичњаци 20x24 cm (бели)	m'	0.00	1620	0.00
	д) ивичњаци 24x24 cm (бели)	m'	0.00	1820	0.00
	УКУПНО ОДВОДЊАВАЊЕ:				**248,524.20**

ДЕНИВЕЛАЦИЈА АТАРСКОГ ПУТА - ПОДВОЖЊАК НА km 156+453.73 ПРУГЕ

	ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА	
01.01.02.00	**ПРЕДХОДНИ РАДОВИ**	**41,822.82**
01.01.03.00	**ДОЊИ СТРОЈ-ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	**394,821.14**
01.01.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**	**663,374.50**
01.01.05.00	**ОДВОДЊАВАЊЕ**	**248,524.20**
	Укупно:	**1,348,542.66**

Напомена:
Јединичне цене су без ПДВ-а

Београд, 04. 2021.

Бојан Ратковић, дип.инж. грађ.

2/3-1.22.1.1.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

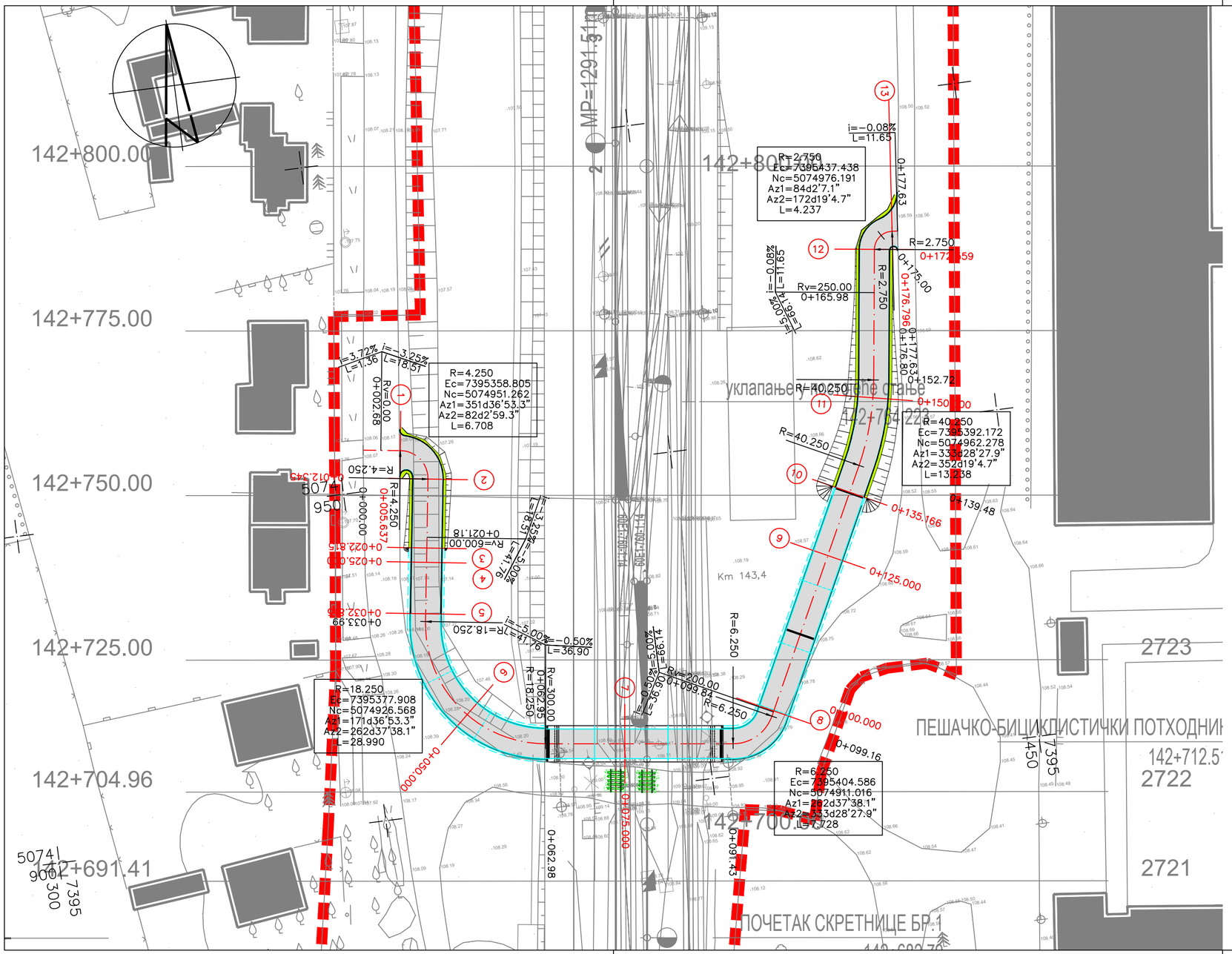
Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co.,Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3-1.22.1.1 Денивелација пешачко-бициклистичке стазе - потходник на км 142+712.52 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.22.1.1 Grade separation of pedestrian-bicycle path - subway at km 142+712.52 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing: ПРЕГЛЕДНА КАРТА / LOCATION PLAN
Размера: Scale: 1:2500

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум:/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ГС-2-3.1.22.1.1-Ц1



ЛЕГЕНДА \ LEGEND

- ивица коловоза \ road edge
- осовина саобраћајнице \ road centerline
- бетонски ивичњак 12/18 \ concrete curb 12/18
- граница експропријације \ expropriation boundary
- банкина \ sholder
- косине насипа - усека \ fill - cut slope

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Racina 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co, Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

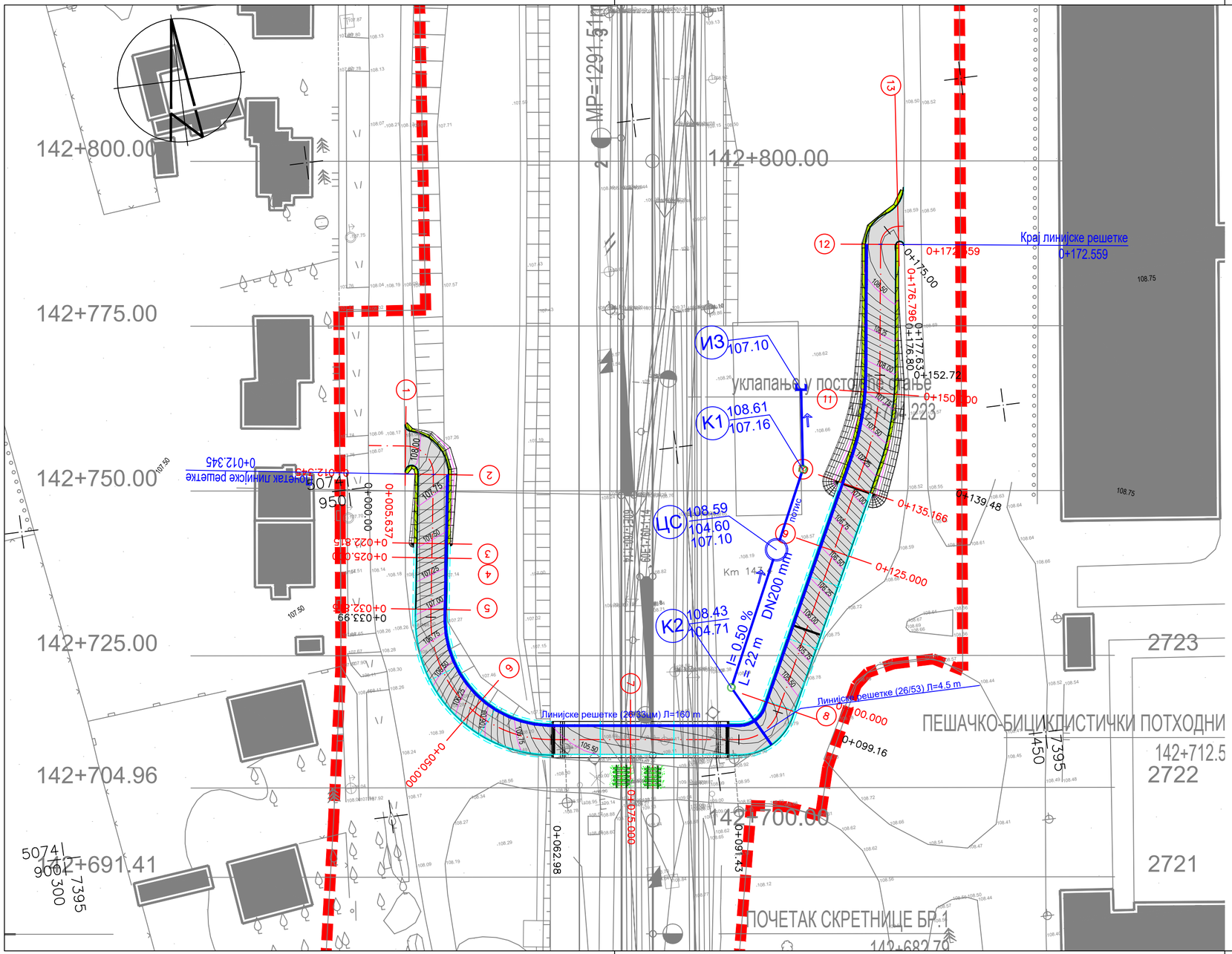
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта:/ Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3-1.22.1.1 Денивелација пешачко-бициклистичке стазе - потходник на км 142+712.52 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.22.1.1 Grade separation of pedestrian-bicycle path - subway at km 142+712.52 of the railway line - civil engineering design

Цртеж:/ Drawing:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН
LAYOUT PLAN

Размера: Scale: 1:500

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум:/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ГС-2-3.1.22.1.1-Ц2



ЛЕГЕНДА \ LEGEND

- ивица коловоза \ road edge
- осовина саобраћајнице \ road centerline
- бетонски ивичњак 12/18 \ concrete curb 12/18
- граница експропријације \ expropriation boundary
- банкина \ sholder
- косине насипа - усека \ fill - cut slope

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co, Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

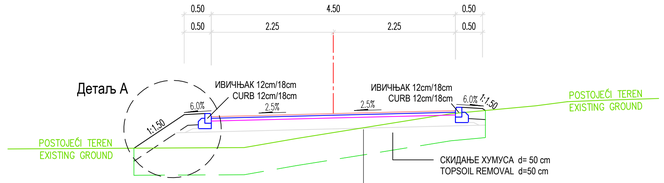
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта:/ Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3-1.22.1.1 Денивелација пешачко-бициклистичке стазе - потходник на км 142+712.52 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.22.1.1 Grade separation of pedestrian-bicycle path - subway at km 142+712.52 of the railway line - civil engineering design

Цртеж:/ Drawing: НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН / LEVELING PLAN
Размера: Scale: 1:500

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум:/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ГС-2-3.1.22.1.1-Ц3

Нормални попречни профил 1 - 1 (НПП)
Standard cross section 1 - 1 (SCS)



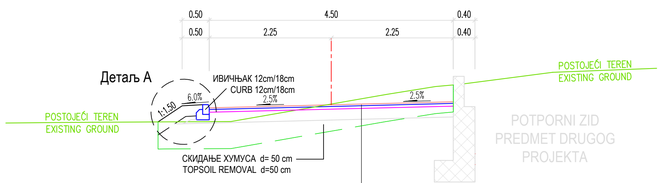
КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

ХАБАЈУЋИ СЛОЈ	АБ 8	d=3cm
ВЕЗИВНИ СЛОЈ	БНС 22	d=5 cm
НОСЕЋИ СЛОЈ	ДКА 31	d=20cm

PAVEMENT STRUCTURE:

WEARING COURSE	AB 8	d=3 cm
BITUMINOUS BASE COURSE	BNS 22A	d=5 cm
CRUSHED STONE	0/31,5mm	d=20cm

Нормални попречни профил 2 - 2 (НПП)
Standard cross section 2 - 2 (SCS)



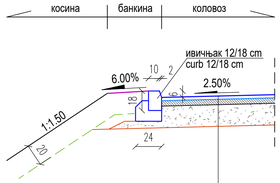
КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

ХАБАЈУЋИ СЛОЈ	АБ 8	d=3cm
ВЕЗИВНИ СЛОЈ	БНС 22	d=5 cm
НОСЕЋИ СЛОЈ	ДКА 31	d=20cm

PAVEMENT STRUCTURE:

WEARING COURSE	AB 8	d=3 cm
BITUMINOUS BASE COURSE	BNS 22A	d=5 cm
CRUSHED STONE	0/31,5mm	d=20cm

Детаљ А 1:25



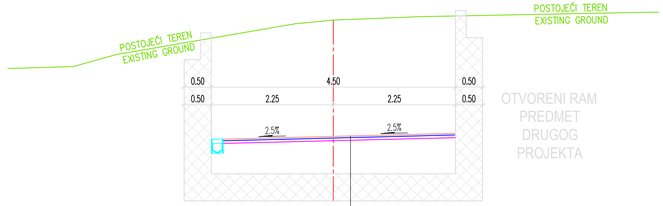
КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

АБ 8	d=3 cm
BNS 22A	d=5 cm
DKA 0/31,5mm	d=20 cm

PAVEMENT STRUCTURE:

Wearing course AB 11	d=3 cm
Bituminous base course BNS 22A	d=5 cm
Crushed stone 0/31,5mm	d=20 cm

Нормални попречни профил 3 - 3 у објекту (НПП)
Standard cross section in object 3 - 3 (SCS)



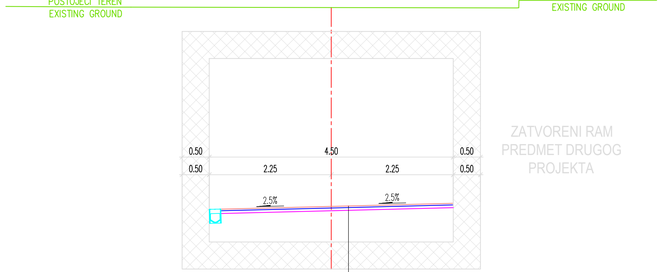
КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

ХАБАЈУЋИ СЛОЈ	АБ 8	d= 3cm
НАСИПАЊЕ		
АРМИРАНО-БЕТОНСКА ПЛОЧА		d= 50cm
ЗАШТИТНИ БЕТОН СА РАБИЦ МРЕЖОМ		d=10cm
ХИДРОИЗОЛАЦИЈА		d= 1cm
МРШАВ БЕТОН		d=10cm

PAVEMENT STRUCTURE:

WEARING COURSE	AB 8	d=3 cm
FILLING		
CONCRETE SLAB		d=50cm
ISOLATION CONCRETE COVER		d=10cm
ISOLATION		d=1 cm
LEAN CONCRETE		d=10cm

Нормални попречни профил 4 - 4 у објекту (НПП)
Standard cross section in object 4 - 4 (SCS)



КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

ХАБАЈУЋИ СЛОЈ	АБ 8	d= 3cm
НАСИПАЊЕ		
ХИДРОИЗОЛАЦИЈА		d= 1cm
АРМИРАНО-БЕТОНСКА ПЛОЧА		d= 50cm
ЗАШТИТНИ БЕТОН СА РАБИЦ МРЕЖОМ		d=10cm
ХИДРОИЗОЛАЦИЈА		d= 1cm
МРШАВ БЕТОН		d=10cm

PAVEMENT STRUCTURE:

WEARING COURSE	AB 8	d=3 cm
FILLING		
ISOLATION		d=1 cm
CONCRETE SLAB		d=50cm
ISOLATION CONCRETE COVER		d=10cm
ISOLATION		d=1 cm
LEAN CONCRETE		d=10cm

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Koste Racina 166; 11000 Beograd; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: / license No.: 315 И138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број: / license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investitor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/V, Београд, / Nemanjina Street 6/V, Belgrade

Надзорни пројектант: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100044

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Daohuangmiaowai Street,Chaoyang District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД -СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

2/3-1.22.1.1 Денивелација пешачко-бициклистичке стазе - потходник
км км 142+712.52 пруга - грађевински пројекат
2/3-1.22.1.1 Grade separation of pedestrian-bicycle path - subway
at km 142+712.52 of the railway line - civil engineering design

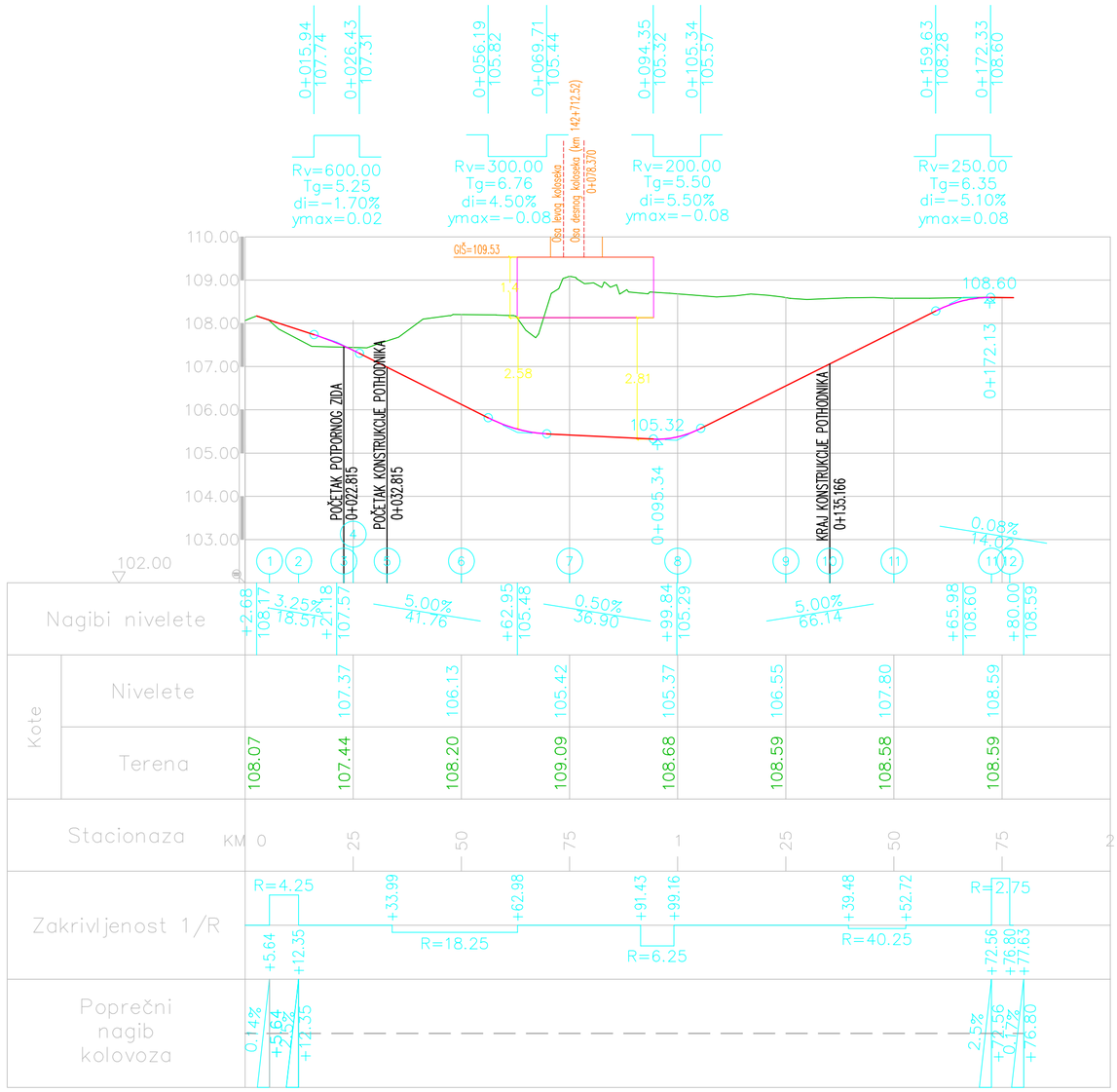
Цртеж: / Drawing:
НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
STANDARD CROSS SECTIONS

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док: Type of tech. docum: ПГД / DCP

Датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-Г/С-2-3.1.22.1.1-Ц4



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co, Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта:/ Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

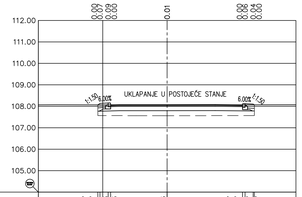
2/3-1.22.1.1 Денивелација пешачко-бициклистичке стазе - потходник на км 142+712.52 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.22.1.1 Grade separation of pedestrian-bicycle path - subway at km 142+712.52 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ
LONGITUDINAL PROFILE

Размера: Scale: 1:1000/100

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ГС-2-3.1.22.1.1-Ц5

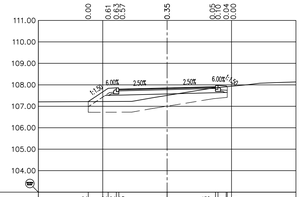
① 0+005.64



Fish=3.73
Fi=0.00
Fn=1.70
Lpos=7.46
Fdk31=1.35
Lh=0.94

Postojeće kote	108.07	108.07	108.06		108.06	108.07	108.07	108.07			
Projektovane kote	108.07	108.13	108.06		108.07	108.07	108.13	108.07			
Rastojanja od osovine	−3.23	−3.13	−2.43	−2.25	0.00	3.51	3.61	4.00	4.06		

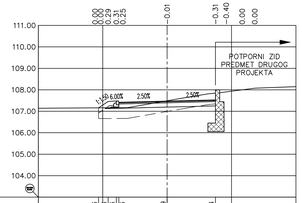
② 0+012.35



Fish=3.27
Fi=0.00
Fn=3.22
Lpos=5.78
Fdk31=1.01
Lh=1.94

Postojeće kote	107.22		107.22	107.23	107.51	107.85	107.91	107.91			
Projektovane kote	107.22	107.84	107.80	107.23	107.86	107.91	107.91	107.91			
Rastojanja od osovine	−3.68	−2.75	−2.57	−2.25	0.00	2.57	2.75	2.75	2.80		

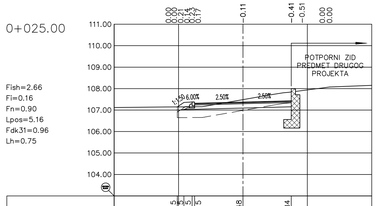
③ 0+022.82



Fish=2.72
Fi=0.04
Fn=1.28
Lpos=5.16
Fdk31=0.96
Lh=0.91

Postojeće kote	107.16	107.16	107.16	107.16	107.49	107.84					
Projektovane kote	107.15	107.15	107.18	107.42	107.48	107.53	107.84				
Rastojanja od osovine	−3.13	−2.75	−2.57	−2.25	0.00	2.25					

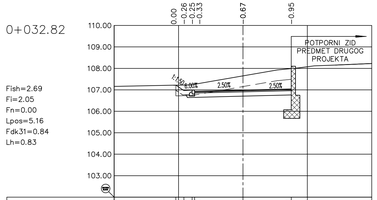
④ 0+025.00



Fish=2.66
Fi=0.16
Fn=0.90
Lpos=5.16
Fdk31=0.96
Lh=0.75

Postojeće kote	107.15	107.15	107.15		107.48	107.84					
Projektovane kote	107.15	107.18	107.32		107.37	107.43	107.84				
Rastojanja od osovine	−3.06	−2.75	−2.57	−2.25	0.00	2.25					

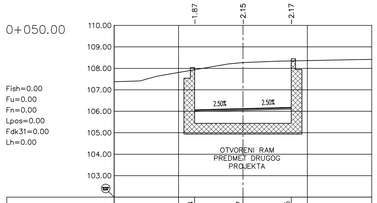
⑤ 0+032.82



Fish=2.69
Fi=2.05
Fn=0.00
Lpos=5.16
Fdk31=0.84
Lh=0.83

Postojeće kote	107.22	107.22	107.24	107.26	107.65	107.99					
Projektovane kote	107.22	107.24	106.97	106.93	106.99	107.04	107.99				
Rastojanja od osovine	−3.13	−2.75	−2.57	−2.25	0.00	2.25					

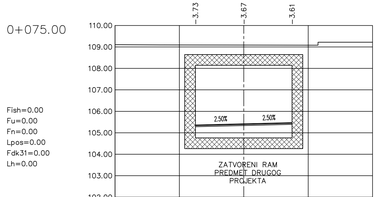
⑥ 0+050.00



Fish=0.00
Fu=0.00
Fn=0.00
Lpos=0.00
Fdk31=0.00
Lh=0.00

Postojeće kote	107.94		108.27		108.35						
Projektovane kote	106.07	106.13	106.13		106.18						
Rastojanja od osovine	−2.75	0.00	2.25								

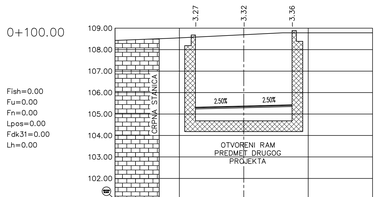
⑦ 0+075.00



Fish=0.00
Fu=0.00
Fn=0.00
Lpos=0.00
Fdk31=0.00
Lh=0.00

Postojeće kote	109.09		109.09		109.08						
Projektovane kote	105.56		105.42		105.47						
Rastojanja od osovine	−2.25	0.00	2.25								

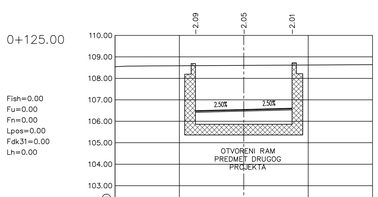
⑧ 0+100.00



Fish=0.00
Fu=0.00
Fn=0.00
Lpos=0.00
Fdk31=0.00
Lh=0.00

Postojeće kote	108.58		108.70		108.79						
Projektovane kote	105.32		105.37		105.43						
Rastojanja od osovine	−2.25	0.00	2.25								

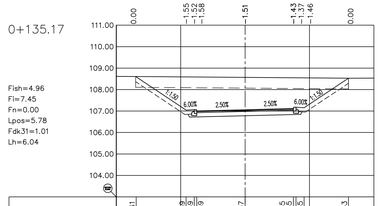
⑨ 0+125.00



Fish=0.00
Fu=0.00
Fn=0.00
Lpos=0.00
Fdk31=0.00
Lh=0.00

Postojeće kote	108.59		108.60		108.61						
Projektovane kote	106.50		106.55		106.61						
Rastojanja od osovine	−2.25	0.00	2.25								

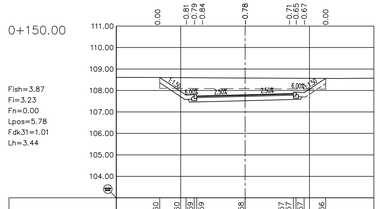
⑩ 0+135.17



Fish=4.96
Fi=7.45
Fn=0.00
Lpos=5.78
Fdk31=1.01
Lh=6.04

Postojeće kote	108.61		108.59		108.57		108.56	108.55	108.53		
Projektovane kote	108.61	107.06	108.59	107.06	107.12	107.81	107.15	108.55	108.53		
Rastojanja od osovine	−5.08	−2.75	−2.57	−2.25	0.00	2.25	2.75	2.75	4.81		

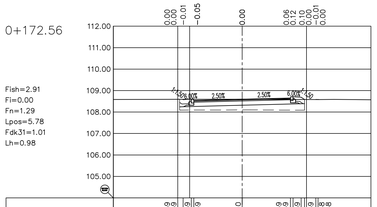
⑪ 0+150.00



Fish=3.87
Fi=3.23
Fn=0.00
Lpos=5.78
Fdk31=1.01
Lh=3.44

Postojeće kote	108.60		108.60		108.59		108.58	108.57	108.56		
Projektovane kote	108.60	107.78	107.81	106.93	107.75	107.80	107.88	107.90	108.56		
Rastojanja od osovine	−3.98	−2.75	−2.57	−2.25	0.00	2.25	2.57	2.75	3.75		

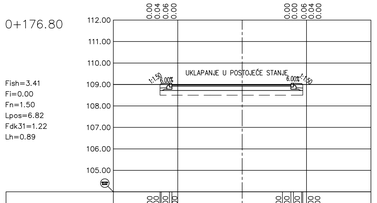
⑫ 0+172.56



Fish=2.91
Fi=0.00
Fn=1.29
Lpos=5.78
Fdk31=1.01
Lh=0.98

Postojeće kote	108.59		108.59		108.60		108.59	108.58	108.58		
Projektovane kote	108.59	108.54	108.59	108.54	108.60	108.65	108.69	108.59	108.58		
Rastojanja od osovine	−2.77	−2.75	−2.57	−2.25	0.00	2.25	2.75	2.91	3.43		

⑬ 0+176.80



Fish=3.41
Fi=0.00
Fn=1.50
Lpos=6.82
Fdk31=1.22
Lh=0.89

Postojeće kote	109.00		109.00		109.00						
Projektovane kote	109.00	109.00	109.00	109.00	109.00	109.00	109.00	109.00	109.00		
Rastojanja od osovine	−17.99	−17.99	−17.99	−17.27	−12.12	−11.61	−11.61	−11.23	−11.18		

Broj/Number	Datum / Date	Opis / Description
03		
02		
01		

Revizioni blok: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Kosте Racina 165, 11000 Beograd, Srbija

Organizaciona jedinica: GRAĐEVINARSTVO I SAOBRAĆAJ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Ugovorni projektant: / Responsible designer:
Bojan Ratković, dipl.građ.inž
licenca broj: / license No.: 315 I100636 19

Saradnici: / Associates:
Dejan Radojčić, dipl.građ.inž, licenca broj: / license No.: 315 I138 09
Aleksandar Mumin, mast.inž.građ, licenca broj: / license No.: 430 M0134019
Petar Petrović, dipl.inž.građ
Stevan Babić, dipl.inž.građ

Investitor projekta: / Investor:
"INFRASTRUKTURA ŽELEZNICE SRBIJE" A.D.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6, 11000 BEOGRAD, SRBIJA

Odgovorni projektant: / Responsible designer:
China Railway International Corporation Ltd. No.9, Guang Ning Bo Street, Fengtai District, Beijing
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing, P.R. China, 100088

Objekat: /Structure:
PRUGA BEOGRAD - SUBOTICA - DRŽAVNA GRANICA (KELEBIJA)
DEONICA (PRUTE) KUĆA CAR - SUBOTICA - DRŽAVNA GRANICA (KELEBIJA)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Deo projekta: / Part of Design:
PROJEKAT DRUMSKOG OSIGRAVANJA / ROAD DESIGN

Uključen u projekat: / Included in project:
2/3-1.22.1-1 Denivelizacija pešačko-biciklističke staze - nadvožnjak na km 163+712.52 stare - izgrađenoj pruzi
2/3-1.22.1-1 Grade separation of pedestrian-bicycle path - subway on km 163+712.52 of the railway line – civil engineering design